

建设项目环境影响报告表

（工业类）

项 目 名 称： 年产 8000 套断路器配件项目

建设单位（盖章）： 常州尊鼎机械科技有限公司

编制日期： 2019 年 10 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 8000 套断路器配件项目				
建设单位	常州尊鼎机械科技有限公司				
法人代表	张红燕	联系人	马路芳		
通讯地址	武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号				
联系电话	15995005333	传真	/	邮政编码	213166
建设地点	武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号				
立项审批部门	武进国家高新技术产业开发区管理委员会		批准文号	武新区委备[2018]157 号	
建设性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C3489 其他通用零部件制造	
建筑面积 (平方米)	1800		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	220	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资比例	9.1%
评价经费	—	投产日期	2020 年 3 月底		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 原辅材料：见表 1。 主要设施规格、数量：见表 2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	395	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦·时/年）	5 万	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/		
污水（工业污水 ☐ 、生活污水 ☒ ）排水量及排放去向： 污水排放量：本项目无生产废水排放，生活污水排放量为 312t/a。 污水排放去向：本项目实行雨污分流。其中：雨水经收集后排入周边河流；本项目员工日常生活污水由市政污水管网收集后，排入武南污水处理厂集中处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 建设项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的原辅料及设施。					

表 1 主要原辅材料消耗状况

序号	名称	主要成分	包装	年用量 (单位/ 年)	储存方式	来源及运输
1	铝棒	铝	/	22 吨	室内堆放	国内, 汽运
2	铝圈	铝, 410mm/675mm	/	5000 个	室内堆放	国内, 汽运
3	焊材	/	10kg/包	0.5 吨	室内堆放	国内, 汽运
4	石英砂	二氧化硅	/	5 吨	室内堆放	国内, 汽运
5	切削液	矿物油 20%、脂肪酸 10%、表面活性剂 1%、防锈剂 1%, 水 68%, 不含 N、P	25kg/桶	0.1 吨	室内堆放	国内, 汽运
6	清洗剂	烷基酚聚氧乙烯醚 12%, 柠檬酸 10%, 草酸 3%, 磺酸钠 3%, 乙二醇 3%, 水 69%, 不含 N、P	25kg/桶	0.03 吨	室内堆放	国内, 汽运
7	保护气	氩气	6L/瓶	100 瓶	室内堆放	国内, 汽运

表 2 主要设施规格、数量状况

序号	名称	规格、型号	数量 (台/套)	工序
1	数控车床	/	11	机加工
2	加工中心	/	2	机加工
3	喷砂机	/	2	喷砂
4	焊机	/	2	焊接
5	超声波清洗机	1m*1m*0.3m*3	1	清洗
		0.5m*0.4m*0.3m*4	1	清洗
6	切断机	/	1	机加工
7	干燥箱	/	1	干燥
8	抛光机	/	1	抛光
9	手持式角磨机	/	5	机加工
10	车床	/	2	机加工
11	空压机	/	3	辅助
12	行车	2t	1	辅助
13	废气处理设备	脉冲布袋除尘器	1	废气处理
14	移动式焊烟收集器	/	1	废气处理

表 3 原辅材料理化性质

名称	危规号	理化特性
氩气	22011	Ar, 分子量 39.95, 无色无臭的惰性气体; 熔点: -189.2℃ 沸点: -185.7℃; 蒸汽压: 202.64kPa(-179℃); 微溶于水; 相对密度(水=1)1.40(-186℃), 相对密度(空气=1)1.38。健康危害: 普通大气压下无毒。高浓度时, 使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上, 引起严重症状; 75%以上时, 可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时, 先出现呼吸加速, 注意力不集中, 共济失调。继之, 疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐, 以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤; 眼部接触可引起炎症。毒理学资料及环境行为危险特性: 若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。
润滑油	/	润滑油是用在机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油的密度随其组成中含碳、氧、硫的数量的增加而增大, 在未加任何功能添加剂的前提下, 粘度越大, 油膜强度越高, 流动性越差。
烷基酚聚氧乙 烯醚	/	中文名称: 烷基酚聚氧乙烯醚, 胰加漂 OP-10, 是一种重要的聚氧乙烯型非离子表面活性剂, 它具有性质稳定、耐酸碱和成本低等特征, 主要用以生产高性能洗涤剂, 是印染助剂中最常用的主要原料之一。低毒。

1、项目由来

常州尊鼎机械科技有限公司成立于 2015 年 4 月 30 日, 经营范围: 普通机械及配件、模具、电气设备及配件、金属制品(金属表面热处理外)、铝制品(铝制品表面热处理外)、五金件、电子元气件、一类医疗器械、健身器械(医疗器械除外)、运动器材的研发、制造、加工及销售; 二类医疗器械、三类医疗器材的研发及销售; 电子产品、日用品的销售; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务, 但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

企业自成立以来, 仅从事销售, 未进行生产, 为响应市场需求, 目前企业经研究决定, 企业拟投资 220 万元, 租赁常州市常武建设工程有限公司 1800 平方米的闲置厂房, 新建年产 8000 套断路器配件项目, 项目建成后, 可形成年产 8000 套断路器配件的生产规模, 该项目目前处于准备阶段, 预计于 2020 年 2 月底前建成投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年) 和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定, 本项目须编制环境影响评价报告表。为此, 常州尊鼎机械科技有限公司委托常州元焯环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作, 作为环保审批部门的审批依据。

2、产业政策相符性分析

本项目产品为断路器配件, 经查, 项目产品及工艺均不属于《产业结构调整指导

目录（2019 年本）》（修正）中的限制及淘汰类，属于允许类，符合该文件的要求。

经查，本项目产品不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及苏经信产业〔2013〕183 号中限制及淘汰类，属于允许类，符合该文件的要求。

本项目已于 2018 年 11 月 16 日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的企业投资项目备案通知书，备案号：武新区委备[2018]157 号，项目代码 2018-320451-34-03-558336。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。同时项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。

3、选址合理及规划相符性分析

(1) 规划相符性

本项目位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号，根据《武进国家高新技术产业开发区用地规划图》，项目所在地已规划为一类工业用地，与区域用地规划相符；同时，根据建设单位提供的出租方国有建设土地使用权证，明确了项目所在地地类（用途）为工业用地。

表 4 武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件

类别	优先引入条件	禁止引入类别
智能装备产业	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备 和系统、输配电及控制设备、海洋工程装 备等成套设备 及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械 系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件（发 动机、液压传输设备）、其它在传统产业基础上应用的 新工艺、新技术	电镀企业
节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太 阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品	/
电子信息产业	光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子 信息产品，信息网络、电子核心基础技术与器件、智能 电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端 软件和服务外包等；物联网、云计算等核心产业和关联 产业	/
新材料产业	直径 200mm 以上的硅单晶及抛光片、各类晶体硅和薄膜 太阳能光伏电池生产设备、先进的各类太阳能光伏电池 及高纯晶体硅材料、硅材料下游项目，光电板、太阳能 电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，新型墙体 和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的 开发与生产，新型节能环保材料	/
现代服务业	仓储业、运输业、商务办公、商业开发等、新产品、科 技的研究、开发和设计，休闲旅游业、金融服务、物流	危险化学品仓 储企业

	业、工业设计服务，经济效益好、环境污染小的应用软件产业	
汽车产业	汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、车载充电机、非车载充电设备、汽车电子控制系统、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆
医药和食品及保健品产业	生物、医药新产品、科技的研发、开发和设计，拥有自主知识产权的新药研发、制程相对简单的生物、医药后续加工、包装、新型医用诊断 医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器 械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械等	化工合成类医药企
其他	无污染、高附加值的企业	不符合国家产业政策的企业：造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工

本项目从事断路器配件的生产，不属于上表中电镀、危险化学品 仓储、化工合成类医药、造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工等行业，并且三废排放量 较小，并可得到有效防治，不涉及氮磷污染物排放；且项目所在区域给水、供电、道路等 基础设施完善，具备污染集中控制条件。

结合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正）和苏政发【2007】97 号文中的相关规定，根据太湖流域保护区划分，本项目为太湖流域三级保护区，本项目无含有 N、P 生产废水产生及排放。项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发【2007】97 号文规定。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年 8 月）划定范围，距离本项目最近的生态红线保护区为项目西侧约 6300 米处的溇湖（武进区）重要湿地，本项目不在上述生态红线区域规定的一级、二级管控区范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）相容。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74 号），离本项目最近的生态红线区域为溇湖重要湿地，本项目与其直线距离约 6300 米，不在该管控范围内，因此本项目选址与根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74 号）相符。

综上所述，本项目选址与区域规划相符。

（2）环境相容性

根据现场勘查，本项目所处环境以工业企业为主，距离本项目最近的环境敏感点

为项目厂界外北侧约 60 米处的“南湖家苑”。项目噪声源主要为加工中心、数控车床等，经合理布局及厂房隔声后，确保厂界噪声达标，对周边环境的影响较小。另外，项目评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，因此，本项目的建设及周边环境相容。

(3) 基础设施适应性

根据调查，本项目位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号，区域交通路网发达，有利于项目原料及产品的运输；项目所在地供水管网、污水管网、供电线网完善，能够为项目的正常生产提供必要的基础条件。本项目产生的生活污水排入污水处理厂处理具有客观条件，可避免生活污水的直排对周边水体造成影响。因此，本项目所在区域的基础设施能够适应本项目的生产需求。

4、“三线一单”符合性判定

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在最近的生态红线区域管控范围内，符合文件要求。

(2) 环境质量底线

环境空气：根据《2018 年度常州环境质量报告书》，2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.1 倍、0.043 倍、0.429 倍、0.194 倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境：本项目污水受纳水体武南河 2 个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准要求。

声环境：建设项目所在地各厂界处昼夜间噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。确保不会出现厂界噪声扰民现象。

项目产生的固废均可进行合理处理处置；污染物排放总量可在武进区内平衡解决。因此，本项目的建设具有环境可行性。

(3) 资源利用上线

本项目需用水资源量为 395 吨/年，电 5 万度/年，不会达到水资源和能源资源利

用上线。本项目占地符合当地规划要求，亦不会达到土地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目符合现行国家产业、行业政策。本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表。

表 5 环境准入负面清单分析对照表

序号	文件	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2018 年版）》	不属于禁止准入类和限制准入类项目
2	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）	不属于限制类和淘汰类项目
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）	不属于限制类和淘汰类项目
4	《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）	不属于限制和禁止用地
5	《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）、《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）	不属于限制和禁止用地

因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

5、项目工程概况

项目名称：年产 8000 套断路器配件项目；

建设地点：武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号；

建设单位：常州尊鼎机械科技有限公司；

建设性质：新建；

建设规模：租用常州市常武建设工程有限公司 1800 平方米的闲置厂房，购置加工中心、数控车床、喷砂机及设备 35 台（套），项目建成后，形成年产 8000 套断路器配件的生产能力；

项目投资：总投资 220 万元，其中环保投资 20 万元。

6、生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见表 6。

表 6 项目生产规模及产品方案

序号	工程名称（生产线或生产车间）	产品名称	设计能力	年运行时数
1	断路器配件生产线	断路器配件	8000 套/年	2400h

7、公用及辅助工程

公用及辅助工程见表 7。

表 7 公用及辅助工程状况

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	1600m ²	生产、仓储
	办公区	200m ²	办公
储运工程	仓库	200m ²	生产车间内，用于仓储
	一般固废堆场	10m ²	生产车间内，存储一般固废
	危废仓库	10m ²	生产车间内，存储危险固废
	运输	50t/a	汽车运输
公用工程	给水	395t/a	由区域自来水管网供给
	排水	312t/a	厂区实行“雨污分流”，生活污水依托污水管网，排入武南污水处理厂，处理达标后排放。
	供电	5 万度/a	由区域供电线路供给
	绿化	--	--
环保工程	废水处理	生活污水 312t/a	经污水管网排入武南污水处理厂集中处理
	废气处理	喷砂产生的粉尘和焊接产生的烟尘	有机废气经脉冲布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放
	噪声处理	合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减	厂界达标
	固废处理	一般固废	外售利用
		危险固废	委外处置
		生活垃圾	利用垃圾桶收集，环卫清运

8、生产制度、职工人数

项目拟用职工 13 人，一班制生产，8h/班，年工作日约 300 天，年工作 2400 小时。厂区内不设食堂、浴室及员工宿舍。

9、厂区周围环境概况及厂区平面布置

(1) 厂区周围环境概况

本项目企业位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号。租赁常州市常武建设工程有限公司 8 号楼 2 楼以及 2 号楼 1 楼东侧车间，企业周边均为生产企业。距离本项目最近的环境敏感点为项目厂界外北侧约 60 米处的“南湖家苑”。厂区周围概况详见附图 2。

(2) 厂区平面布置

厂区 2 号楼车间入口位于西侧，二楼从西向东，自北向南依次为办公区、包装检验车间、清洗车间，仓库，烘干区，焊接车间，机加工车间，喷砂车。厂区 8 号楼车间入口位于南侧，车间均为机加工车间，详见附图 3 项目平面布置图。

建设项目地理位置示意图（附大气监测点位）见附图 1；
建设项目周围 500 米范围环境概况（附噪声监测点位）见附图 2；
建设项目厂区平面布置图见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁常州市常武建设工程有限公司 1800m² 闲置厂房进行生产，不涉及新建厂房，仅需将设备安装到位，该厂房建成后租户主要用于一般物料的仓储，未发生过环境污染事件，根据现场勘查，项目车间环境良好，无原有遗留环境问题。

本项目出租方为常州市常武建设工程有限公司，位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号，厂区总面积 36915.9 平方米，其中 1800 平方米租赁给常州尊鼎机械科技有限公司，其余厂区租赁给常州格林博斯特电子科技有限公司、江苏吉丽家假设工程有限公司、常州驰电精密机械有限公司、常州希恒包装有限公司等多家企业生产使用以及房东常州市常武建设工程有限公司自行生产使用。

本项目依托常州市常武建设工程有限公司供水管网、供电线路以及污水排放口，其余无依托关系。

本项目依托区域供电管网，不单独设置配电站，电费自理。室外消防依托常州宏达物业管理有限公司消防设施。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路2号，周围无自然保护景观，所在地主要自然概况如下：

（1）地形：地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属扬子台褶带，平原面积占总面积的99%。以黄海高程计，平均地形高程4.5m左右，最高5.80m，部分地区仅2-3m。

（2）地貌、地质：地质构造处于茅山褶皱带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达190m，由粘土、淤泥和砂粒组成。0~5m上表层，由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒。5~40m平均分布着淤泥，包括动植物化石。处于一系列粘土和淤泥层上面。40~190m由粘土、淤泥和砂粒组成的一些其它构成，地下水位一般在地面下1~3m。第一承压含水层水位约在地面下30~50m，第二承压含水层约在地面下70~100m，第三承压含水层在130m以下，由于地下水严重超采，该区域地面沉降严重。

（3）气候、气象：项目所在地处亚热带海洋性季风气候区，温和湿润，四季分明，依据常州气象站1994~2013年气象资料统计，历年最高气温为40.1℃（2013.8.6），历年最低气温为-8.2℃（2009.1.24），多年平均气温16.6℃；多年平均降水量1112.7mm，最大年降水量为1436.0mm（2009年），最小年降水量为867.1mm（1997年）；全年主导风向及频率为ESE向（11.5%），夏季主导风向及频率为ESE向（14.0%），冬季主导风向及频率为NNE向（8.7%），多年平均风速2.6m/s；多年平均雾日数为24.0天；多年平均雷暴日数27.8天；多年平均相对湿度74.2%。

（4）水文：常州地区内河流属长江水系太湖平原水网区，北为长江，南是太湖、滆湖，京杭运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水、汇流运河、南注两湖的自然水系。本项目尾水排至武南河，武南河全长15km，为武进区主要支河之一，为武南污水处理厂纳污河道，常年流向自北向南。武南河平均河宽25m，丰水期河深3m，枯水期河深1.8m，无河闸。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅳ类。

（5）植被、生物多样性：项目所在地无需特殊保护的植物和古树名木，当地主要水生、陆生动植物品种丰富，生物多样性良好。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1. 常州市概况

常州市位于长江下游平原，东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江。市区面积 1846 平方公里，人口 208.57 万。与苏南其他城市相比，市区面积超过了苏州、无锡，仅次于南京，市区人口与苏州、无锡基本相同，形成了建设特大城市的基本框架。

2017 年全年实现地区生产总值 6622.3 亿元，按可比价计算增长 8.1%。全市地区生产总值再上一个千亿台阶，总量由全省第 6 位升至第 5 位，增速全省并列第二。其中，第一产业增加值 157.1 亿元，增长 1%；第二产业增加值 3081.2 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 3384 亿元，增长 9.8%。全市按常住人口计算的人均生产总值达 140517 元，按平均汇率折算突破 2 万美元，达 20812 美元。全市三次产业增加值比例调整为 2.4：46.5：51.1，全年服务业增加值占 GDP 比重提高 0.5 个百分点。民营经济完成增加值 4464.1 亿元，按可比价计算增长 8.3%，占地区生产总值的比重达到 67.4%。

2. 武进区概况

武进区地处江苏省南部，介于南京、上海之间。1995 年撤县建市，2002 年撤市设区，成为常州市武进区。全区总面积 1246.64 平方公里，辖 14 个镇、2 个街道、1 个国家级出口加工区、1 个国家级高新技术产业开发区和 1 个省级开发区，户籍人口近 101 万，常住人口 160 万。

2017 年，全区完成地区生产总值 2260.27 亿元，按可比价格计算，同比增长 8.1%，较 2016 年上升 0.1 个百分点。分产业看，第一产业增加值 41.68 亿元，增长 1.6%；第二产业增加值 1234.85 亿元，增长 7.0%，其中工业 1184.33 亿元，增长 7.7%；第三产业增加值 983.74 亿元，增长 10.0%。三次产业结构调整为 1.84：54.63：43.52，服务业占比较上年上升 0.4 个百分点。

3、高新区概况

江苏省武进高新技术产业开发区 1996 年 3 月经省人民政府批准成立，位于武进城区范围，总面积 3.4km²。2003 年经常州人民政府批准（常政复[2003]35 号），武进高新区实施南扩开发战略。根据《武进高新区分区规划（2002-2020）》，武进高新区南规划范围只武南路，西临滆湖，东至青洋路，南至南环路，规划总面积约 105km²。其中，启动区规划面积 9km²，位于南区东北角，四界规划范围为北起武南河，南至武进大道，东起常武路，西至武宜路；拓展区规划面积 15km²，将启动区东西界向两侧

分别眼神至夏城路和淹城路。

武进高新技术产业开发区以发展形成智能装备、节能环保、电子信息三大主导产业，初步呈现一个规划科学、功能齐全、产业集聚、环境功能优美、生态和谐的现代产业开发区。园区已成功引进 30 多个国家和地区的 7000 多家企业，拥有世界 500 强投资的项目 20 个、主板上市及新三板挂牌企业 21 家，成为长三角地区最具吸引力和创新活力的开发区之一。2016 年，武进国家高新区全面迈入“十三五”征程，以加快推进苏南国家自主创新示范区、国家创新型特色园区建设为抓手，全力提升产业结构、转变增长方式、扩大对外开放，各项工作取得较好成绩，先后获批国家新型工业化示范基地（新型电子元器件）、中国产学研合作创新示范基地、新光源特色产业基地、机器人特色产业基地等称号。

1、功能定位

轨交门户—基地位于城市轨道交通、城际铁路、城市主要干道等多种交通元素汇集地，是展示武进城市形象的第一门户；智造之城—以新兴产业需求为导向，以构建产业生态圈为目标，实现产业发展、载体建设、资源集聚、平台支撑、项目育成、产业合作、金融服务、信息共享等各环节的无缝对接，形成集先进制造业创新研发、生产、总部办公、会议展示、综合配套等功能于一体的“智造之城”；低碳之城—贯彻低碳经济发展的理念，将武进国家高新区建设成为集低碳产业生产、技术创新、研发孵化、总部经济、产品应用展示交易、配套服务、低碳教育培训、低碳社区生活居住等功能综合于一体的国家级低碳生态型示范区。宜居之城—充分利用基地优越的自然环境与产业基础，提供高品质的多样化住宅、以低碳生态居住为特色，完备的公共服务设施，为武进国家高新区产业发展提供配套，吸引周边人口入住。

2、产业定位

武进国家高新区优先发展的主导产业为：

①智能装备产业：重点发展轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件；②节能环保产业：重点发展高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品；③电子信息产业：重点发展下一代信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；重点培育和发展物联网、云计算等核心产业和关联产业；④现代服务业：重点发展休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务等现代服务业。

培育发展的重点产业：

①新材料产业：重点发展新型功能材料、先进结构材料和共性基础材料等；②汽车产业：重点发展汽车整车及零部件等；③医药和食品、保健品产业：重点发展医疗器械、生物医药、基因工程、食品、保健品等。同时，除国家《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》中规定的限制类、淘汰类、禁止类，不符合相关部门的行业准入条件，不符合国家、省、市环保政策，对环境有严重污染的项目外，其他符合国家及地方《城市用地分类与规划建设用地标准》规定的一、二类项目也允许在高新区内发展。

本项目为断路器配件制造，属于智能装备产业的范畴，符合产业定位。

3、功能布局

武进高新区规划布局 4 类 7 个功能组团：

三个居住组团：滨湖宜居北区组团、滨湖宜居南区组团、南夏墅产业配套区组团。

城南新区组团：位于基地东北部，交通便利，集生态居住、商务办公、产业基地、科技研发等功能于一体的科技长廊、活力新区。

低碳示范区组团：紧邻溇湖，主要发展低碳产业生产、技术创新、研发孵化、总部经济、产品应用展示交易、配套服务、低碳教育培训、低碳社区生活居住等功能。

中央商贸组团：南夏墅产业配套组团的西延，周边相对集中的居住用地及南夏墅产业配套的过渡，使得该片于有利于打造为集行政办公、文化体育、旅游度假、总部经济、配套商业等功能于一体的新城核心。

工业智造区组团：综合性工业组团，结合现有的工业基础继续整合发展工业，承担基地的产业功能并根据需要配置职工宿舍和便利中心等服务设施，提升开发区的品牌效应。

本项目位于武进高新技术产业开发区工业智造区组团范围内，符合要求。

4、基础设施简介

江苏省武进国家高新技术产业开发区基础设施简介。

1) 供水与用水

规划区供水方式采用生活、工业分质供水的方式；生活用水水源来自长江与溇湖、工业用水水源为溇湖。

生活供水由江河港武水务（常州）有限公司供给、主要通过现状湖塘水厂、礼河水厂联网供给，区内供水由武宜路及常武路 DN800、夏城路 DN600、淹城路 DN1000

的管道接入，区内管道成环状布置。江河港武水务（常州）有限公司位于武宜路西、长虹路南，原取自长江水，引水工程规模 52 万 m^3/d 。

工业用水依托沿江高速以南、湖滨路以西的武进区湖滨工业水厂，一期规模 10 万 m^3/d 已建成，二期尚在规划中。

城市给水管网以环状布置为主，确保供水安全。规划给水主干管在武南路、淹城路、湖滨路、凤林路、武宜路、常武路、阳湖路、武进大道及南湖路布给水主环状网络，管径为 DN400-DN1200。湖滨水厂工业配水干管（DN200）沿向东敷设，供武进高新区东南部工业用水。

2) 排水系统

排水体制采用雨污分流制，雨水以自排为主，污水收集后集中处理。

雨水：根据地形和道路坡向，划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。现状雨水管网覆盖率达 100%，保证排水畅通。

污水：高新区现状生产、生活污水由规划范围内 5 座污水提升泵站依托武南污水处理厂处置。规划污水要求达标排放，工业污水必须自行处理达标后排入城市污水管，再进入污水处理厂处理。

同时，规划远期在前黄新建一座规模为 6 万 m^3/d 的前黄污水处理厂，收集武进大道以南中央商贸区、南夏墅产业配套区、滨湖宜居南片区、工业智造区南片区的污水。

3) 能源结构（天然气工程）

规划全区拟采用天然气，气源为西气东输常州洛阳天然气门站。供气体制：供气压力采用高中低压三级制。

规划区高压管线 (2.5MPa) 分两路引进高新区，一路从常武路与武进大道的交叉口引入，沿武进大道向西敷设，管线口径为 DN300，另一路从高速公路南侧常武路处引入，口径 DN100。

主干路燃气管网为中压 A 级管，管道管材主要采用钢管和 PE 管，中压管的工作压力为 0.4 兆帕，规划中压燃气管管径为 DN200 — DN250。

4) 电力系统

武进区近期规划新建 500 千伏太湖湾变电所一座，规划新建和改扩建 220 千伏变电所 4 座，规划新建 110 千伏变电所 11 座，改扩建变电所 13 座；远期规划目标新建 500 千伏武东变电所 1 座，规划新建和改扩建 220 千伏变电所各 5 座，规划新建和改

扩建 110 千伏变电所各 22 座。本项目电力引自常州溇湖变电所，供电电压为 35 千伏。电力供应来自华东一级电网，电力供应充足。

5. 环境功能区划

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160 号），项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水标准。

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161 号），项目所在地为 3 类噪声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

建设项目所在地周边近距离内没有文物保护单位。

6. 生态功能保护区区域规划

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、红线区域范围及面积情况见下表。

表8 项目地附近红线生态区域

名称	主导生态功能	一级管控区	二级管控区	面积（平方公里）		
				总面积	一级管控区	二级管控区
溇湖（武进区）重要湿地	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径500米范围内的水域和陆域范围	溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约500米为界，南到宜兴交界处	132.54	1.56	130.98
溇湖饮用水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径500米范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延1000米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域	24.40	1.56	22.84

漏湖重要渔业水域	渔业资源保护	一级管控区位于漏湖东部，偏南侧；拐点坐标分别为（119° 51' 12"E， 31° 36' 11"N； 119° 52' 10"E， 31° 35' 40"N； 119° 52' 04"E， 31° 35' 12"N； 119° 51' 35"E， 31° 35' 30"N； 119° 50' 50"E， 31° 34' 34"N； 119° 50' 10"E， 31° 34' 49"N）。	二级管控区为湖心南部，拐点坐标分别为（E119° 51' 12"， N31° 36' 11"； E119° 49' 28"， N31° 33' 54"； E119° 47' 19"， N31° 34' 22"； E119° 48' 30"， N31° 37' 36"）	27.61	4.03	23.58
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围180米范围区域，以及遗址外围半径200米范围区域。区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	2.10	0.54	1.56

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1. 环境空气质量现状

（1）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据《常州市环境质量报告书（2018 年）》项目所在区域常州市各评价因子数据见表 9。

表 9 环境空气质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
常州全市	SO ₂	年平均浓度	14	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	44	40	0.1	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	73	70	0.043	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	50	35	0.429	超标
	CO	24 小时均 第 95 百位	1600	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8 化 工平均值第 90 百分位数	191	160	0.194	超标

2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.1 倍、0.043 倍、0.429 倍、0.194 倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

（2）区域削减

根据《常州市环境质量公报（2018 年）》中相关内容，全年完成大气污染防治项目 1832 项，主要大气污染物削减量分别为：二氧化硫 2004 吨，氮氧化物 5650 吨，挥发性有机物 6213 吨，完成了省下发的总量减排年度任务；完成 21 台 10~35 蒸吨/小时燃煤锅炉的清洁能源改造；完成长江热能等 7 家热电企业超低排放改造、1 家热电企业煤改气。推进钢铁行业超低排放改造，中天钢铁 1 台 550 平方米烧结机完成超低排放改造，申特钢铁 2 台 180 平方米烧结机、东方特钢 1 台 300 平方米烧结机超低排放改造全面开工；强化无组织排放管控，重点推进中天钢铁、申特钢铁、东

方特钢等 3 家钢铁企业无组织排放的深度治理；实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成 469 家工业企业、318 家印刷包装企业、445 家汽修企业、193 家餐饮企业 VOCs 综合整治工作，超额完成省下达的任务；严格控制建筑扬尘，围绕“六个 100%”要求，推行绿色工地、绿色混凝土、绿色砂浆等绿色建材创建工作，从源头减少建筑工地扬尘污染；全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达 95%；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网格，发现火点立即处置；完成规模以上餐饮油烟整治项目 143 个，开展露天烧烤专项整治工作；2018 年淘汰报废老旧汽车 14280 辆，推广应用各类新能源汽车 5400 余辆；邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展 28 类大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设，新设置 12 个乡镇空气自动监测站和 140 余个降尘监控点。

2. 地表水现状

根据《常州市环境质量公报（2018 年）》，2018 年常州市 29 条主要河流的 33 个断面水质根据监测结果统计，水质整体年度污染状况，集中 I~III 类水质断面 20 个，占 60.6%；IV 类水质断面 12 个，占 36.4%；V 类水质断面 1 个，占 3.03%。

全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为 3.04 万吨、0.46 万吨、1.09 万吨和 0.082 万吨。

2018 年，全市共削减化学需氧量 1233.73 吨、氨氮 172.17 吨、总氮 490.40 吨、总磷 41.62 吨，完成了省下达的年度减排任务。

本项目地表水环境现状引用《2018 年武进高新区园区环境质量监测报告》中 2017 年 5 月 28 日~5 月 30 日对地表水连续 3 天的监测数据，监测断面位于武南污水处理厂排放口上游 500m（W1）和武南污水处理厂排放口下游 1500m（W2）。主要污染物监测统计结果如下：

表 10 地表水环境质量现状监测结果 mg/L

监测断面		监测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
武南河	W1 武南污水处理厂 排放口上游 500m	浓度范围	7.33-7.44	12-20	1.26-1.46	0.228-0.294
		均值	7.39	17.83	1.38	0.25
	W2 武南污水处理厂 排放口下游 1500m	浓度范围	7.31-7.44	15-21	1.31-1.40	0.239-0.252
		均值	7.37	17.50	1.35	0.25
IV类标准值			6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

监测统计结果表明：武南河监测断面的各监测因子均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

引用数据有效性分析：2017.5.28~5.30 对武南污水处理厂排放口上游 500m、武南污水处理厂排放口下游 1500m 处进行监测，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据；引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。

3. 声环境质量现状

本项目委托江苏国泰环境监测有限公司于 2019 年 11 月 6 日至 11 月 7 日在厂界四周进行了噪声本底的实测，监测数据见下表：

表 11 声环境质量现状

监测点号		N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
2019.11.6	昼间 dB(A)	56.2	56.7	57.0	56.6
2019.11.7	昼间 dB(A)	56.6	56.9	56.8	56.4
噪声标准		昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)			

由上表可知，项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目周围主要环境保护目标见下表：

表12 项目环境保护目标一览表

环境	坐标		环境保护对象	方位	距离（m）	规模	环境功能
	X	Y					
空气环境	0	60	南湖家苑	N	60	800 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二级

注：以厂区东北角为坐标原点

表13 项目环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	距离（m）	规模	环境保护目标 （环境功能要求）
水环境	武南河	N	3000	中河	执行《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 IV类标准
声环境	南湖家苑	N	60	800 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中的 3 类标准
生态环境	溇湖（武进区）重要湿地	W	6300	一级管控区 1.56km ² ，二级管控区 130.98km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统保护
	溇湖重要湿地（武进区）	W	6300	溇湖湖体水域 118.35km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》 重要湖泊湿地

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1. 大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、NO₂、CO、O₃大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准：

表 14 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位
SO ₂	年平均	60	ug/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

2. 水环境质量标准

本项目尾水接纳水体为武南河，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的IV类标准，标准值见下表：

表 15 水环境质量标准

项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN
标准限值（mg/l）	6-9	30	1.5	0.3	1.5

3. 环境噪声标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，标准值见下表：

表 16 声环境质量标准 dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号）等文件规定，结合项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子。 总量平衡方案： 大气污染物：颗粒物 0.006t/a、总量在武进区内平衡，根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号），颗粒物应实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。 水污染物：本项目生活污水水量 312t/a，COD 0.1248t/a、SS 0.0936t/a、氨氮 0.0078t/a、TP 0.0016t/a、TN 0.0156t/a，接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。 固体废物：本项目固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。 全厂污染物排放情况见下表：				
	表 20 全厂污染物排放情况一览表 (t/a)				
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
	生活污水	水量	312	0	312
		COD	0.1248	0	0.1248
		SS	0.0936	0	0.0936
		NH ₃ -N	0.0078	0	0.0078
		TP	0.0016	0	0.0016
		TN	0.0156	0	0.0156
	废气	颗粒物	0.117	0.111	0.006
	固体废物	一般固废	3.214	3.214	0
		危险固废	2.76	2.76	0
		生活垃圾	3.9	3.9	0

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

工艺流程简述：

断路器配件工艺流程图：

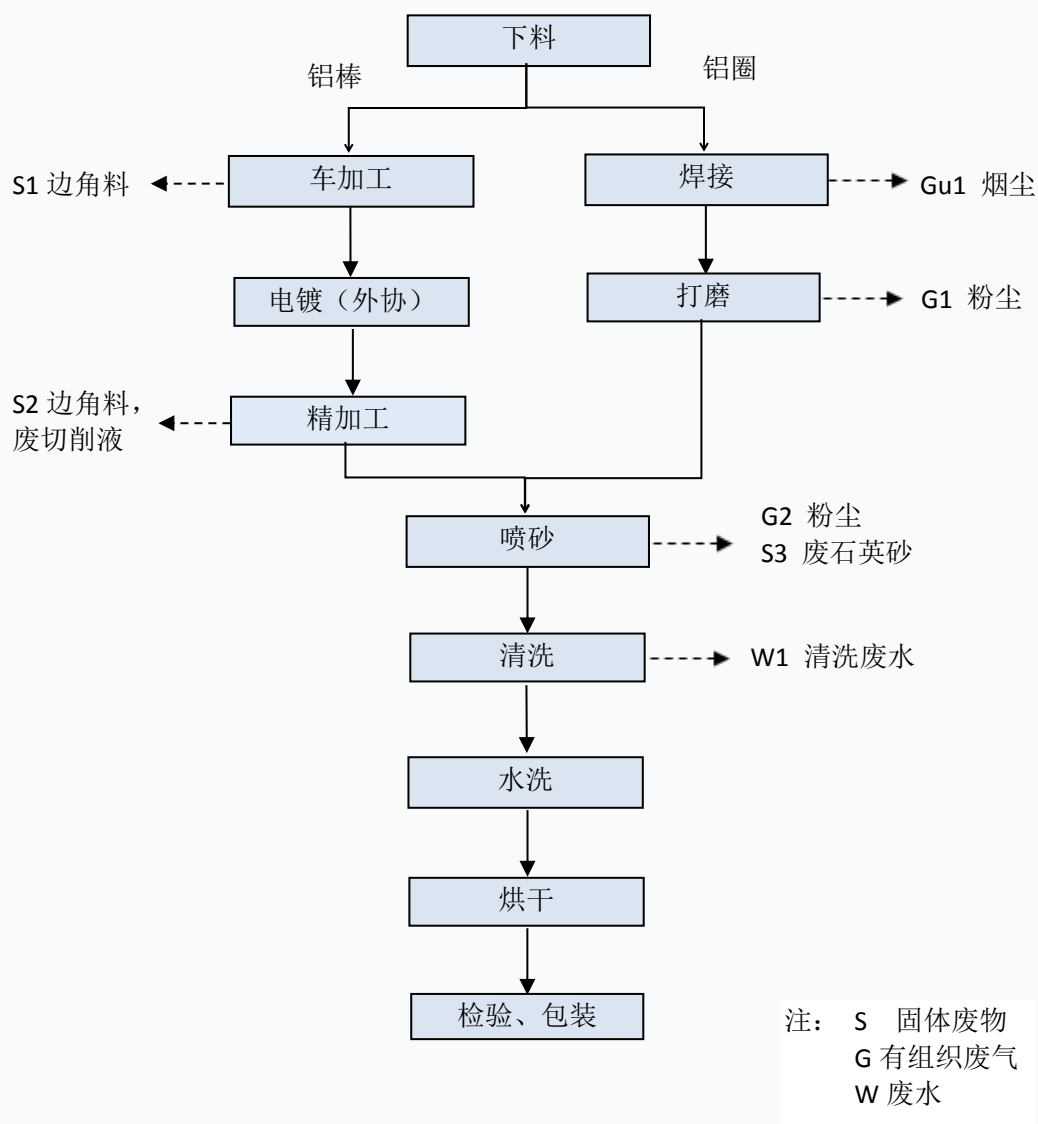


图1 项目生产工艺流程图

项目下料使用铝棒和铝圈两种原材料，经过不同的前端加工之后，再统一进行喷砂、清洗、水洗、烘干加工。

①铝棒

车加工：将购得的铝棒放到车床或切断机上按照客户的要求进行机切割加工，此过程产生边角料 S1。

电镀（外协）：将半成品工件委托其他企业进行电镀加工。

精加工：将电镀加工好的工件放到数控车床上进行车加工，将加工好的工件放到

加工中心进行进一步加工。此过程产生边角料和废切削液 S2。

②铝圈

焊接：利用焊机按照客户的要求对铝圈进行点焊，焊机采用双面双点过流焊接的原理，工作时两个电极加压工件使两层金属在两电极的压力下形成一定的接触电阻，而焊接电流从一电极流经另一电极时在两接触电阻点形成瞬间的热熔接，并利用焊料将工件连接在一起。此过程产生焊接烟尘 Gu1。

打磨：利用手持式角磨机和抛光机对焊接好的铝圈进行打磨加工，去除铝圈表面毛刺，此过程产生打磨粉尘 G1。

喷砂：将外加工好的工件进行喷砂处理，原理为利用压缩空气动力，把石英砂喷射在金属需要处理的表面中，让金属表面发生一定的变化。由于这种冲击作用下，会让金属表面产生不同的粗糙度与清洁度，让金属性能发生改变，从而提高了金属工件抗疲劳能力、附着力度，延长耐久性，有利于金属流平与装饰效果。此过程产生粉尘 G2 和废石英砂 S3。

清洗，水洗：将清洗剂与水按照约 1：100 的比例稀释配置清洗液，将大工件放入型号大的清洗机中，此型号超声波清洗机有三个槽，经过一道清洗，两道水洗；将小工件放入型号小的清洗机中，此型号超声波清洗机有四个槽，经过一道清洗，三道水洗。常温清洗，清洗水循环使用，使用过程中部分损耗，需定期添加清洗液，长期使用后，清洗槽废液浓度增大，需定期更换，将水洗槽中的水转移到清洗槽中，加入适量清洗剂，重复利用，因此每年约更换 5 次，产生浓度较高的废清洗液 W1。

烘干：将清洗、水洗好的部件通过人工放入干燥箱中进行烘干，去除工件表面水分，此过程产生水蒸气。

检验、包装：人工检验产品尺寸是否合格，对不合格品进行修理，修理后与合格品进行包装入库。

主要污染工序:

1. 废气

项目板材与工件之间需要进行焊接,焊接过程中的污染物主要为焊接烟尘,焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的,焊接烟尘的主要特点为:焊接烟尘粒子小,烟尘呈碎片状,粒径为 $1\mu\text{m}$ 左右;焊接烟尘的粘性大;焊接烟尘的温度较高;焊接过程的发生尘量较大。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》中“二氧化碳焊 实芯焊丝 焊接材料的发生量为 $5\sim 8\text{g}$ (本项目取 8g)/ kg ”。企业年用焊材 0.5t ,由此推算出焊接废气产生量为 0.003t/a 。焊接烟尘经移动式焊烟收集器收集处理后在车间内无组织排放,除尘器收集率为 90% ,处理率为 95% ,则本项目焊接烟尘无组织排放量 0.0004t/a 。

根据《工业卫生与职业病》(鞍山钢铁集团公司主办,2000年第26卷),喷砂过程中产生的粉尘量约为 $10\sim 20\text{kg/t}$ 原料,本次环评选取最大系数 20kg/t 原料作为喷砂工艺粉尘产生系数,本项目使用石英砂 3t/a ,产生喷砂粉尘 0.06t/a 。在喷砂机内喷砂,喷砂机为半密闭负压状态,产生的喷砂粉尘收集后进脉冲布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放,捕集率约为 90% ,去除效率约为 95% ,则有组织排放喷砂粉尘 0.003t/a ,无组织排放量为 0.006t/a 。

项目“打磨”过程会产生粉尘,参照《金属制品业行业系数手册》数据,打磨粉尘的产生量以 2.19kg/t 原料,本项目年打磨工件约 30t ,因此本项目打磨粉尘产生量为 0.07t/a 。项目打磨粉尘经管道收集后与喷砂粉尘汇合再经脉冲除尘器处理后FQ-1排放,未捕集的部分以无组织的形式在车间内排放,除尘器收集率为 90% ,处理率为 95% ,则项目有组织排放量为 0.003t/a ,无组织排放量为 0.007t/a 。

2. 废水

(1) 生活污水

项目拟用员工 13 人，年工作 300 天，一班制生产，厂内不设食堂、浴室、员工宿舍，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水量以 100L/d·人计，则生活用水消耗量为 390t/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水的排放量为 312t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

(2) 生产用水

本项目切削液添加自来水按照 1:20 比例调配，用于精加工生产，自来水消耗量为 2t/a，切削液循环使用，损耗部分定期添加。

本项目清洗，水洗工段使用自来水，将清洗剂与水按照约 1:100 的比例稀释配置清洗液，则需要用水 3t/a。将大工件放入型号大的清洗机中，此型号超声波清洗机有三个槽，规格为 1m*1m*0.3m，一个槽为清洗池，另外两个为水洗池。将小工件放入型号小的清洗机中，此型号超声波清洗机有四个槽，规格为 0.4m*0.3m*0.3m，一个槽为清洗池，另外三个为水洗池。常温清洗，清洗水循环使用，使用过程中部分损耗，需定期添加清洗液，长期使用后，清洗槽废液浓度增大，需定期更换，将水洗槽中的水转移到清洗槽中，加入适量清洗剂，重复利用，因此每年约更换 5 次，部分损耗，循环使用，定期添加。

项目的水平衡图如下（单位：t/a）：

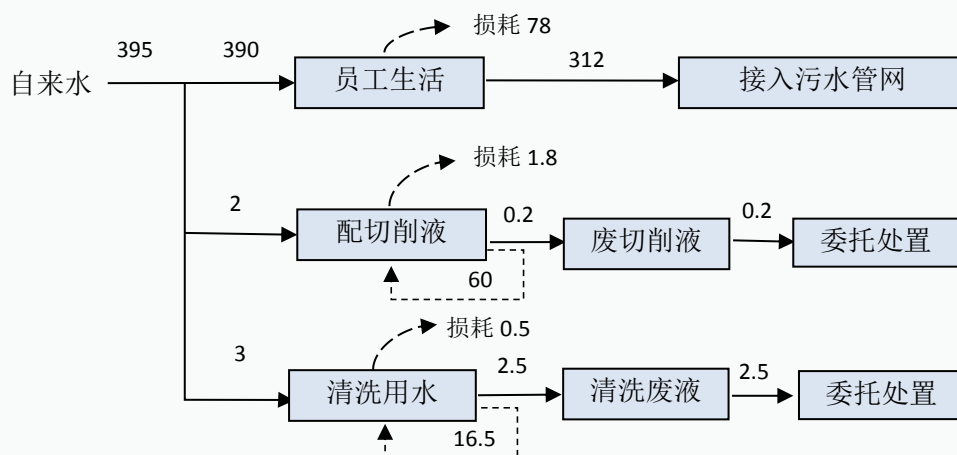


图2 项目水平衡图

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 21 本项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			处理方法	排放情况		排放标准	排放方式与去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	312	COD	400	0.1248	接管	400	0.1248	500	武南污水处理厂
		SS	300	0.0936		300	0.0936	400	
		氨氮	25	0.0078		25	0.0078	45	
		TP	5	0.0016		5	0.0016	8	
		TN	50	0.0156		50	0.0156	70	

3. 噪声

本项目建成运营后，噪声源主要来自数控车床、加工中心、喷砂机、超声波清洗剂、空压机等设备运转时产生的噪声，噪声源强约为 80-95dB（A）。主要噪声源见下表：

表 22 本项目噪声排放一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量（台/套）	备注
1	数控车床	80	11	室内，点源
2	加工中心	85	2	室内，点源
3	喷砂机	85	2	室内，点源
4	超声波清洗机	95	2	室内，点源
5	车床	85	2	室内，点源
6	空压机	90	3	室内，点源
7	切断机	80	1	室内，点源
8	抛光机	85	1	室内，点源

4. 固体废物

(一)固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表。

表 23 项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生来源	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	机加工	固态	铝	0.22	√	/	《固体废物鉴别通则》（GB 34330-2017）
2	废石英砂	喷砂	固态	石英砂	2.94	√	/	
3	收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	0.054	√	/	
4	清洗废液	清洗	液态	烃水混合物	2.5	√	/	
5	废包装桶	原辅料包	固态	塑料	0.01	√	/	

		装						
6	废切削液	精加工	固态	烃水混合物	0.2	√	/	
7	废手套	全程	固态	含油织物	0.05	√	/	
8	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	3.9	√	/	

（二）项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2018）、危险废物鉴别标准通则，对本项目产生的固废危险性进行鉴别，项目运营期固体废物产生情况见下表。

（1）一般固废

项目在机加工过程中会产生边角料，仅铝棒需要机加工，根据企业提供的数值，边角料产生量约为原料量的 1%，铝棒原料总用量为 22t/a，则按边角料的产生量约为 0.22t/a，为一般工业固废。

项目喷砂工段产生废石英砂，根据物料平衡分析，废石英砂产生量约为 2.94t/a。为一般工业固废。

根据物料平衡分析，项目脉冲除尘器以及移动式焊烟收集器收集粉尘量为 0.054t/a。

（2）危险固废

清洗废液：项目清洗，水洗工段，清洗液循环使用，使用过程中部分损耗，需定期添加清洗液，长期使用后，清洗槽废液浓度增大，需定期更换，此时将水洗槽中的水转移到清洗槽中，加入适量清洗剂，重复利用，大型号超声波清洗机有三个槽，规格为 1m*1m*0.3m，一个槽为清洗池，另外两个为水洗池。将小工件放入型号小的清洗机中，此型号超声波清洗机有四个槽，规格为 0.5m*0.4m*0.3m，一个槽为清洗池，另外三个为水洗池，清洗槽废液每年约更换 10 次，则大清洗槽每次产生 200kg 清洗废液，小清洗槽每次产生 50kg 清洗废液，则废清洗液的产生量约为 2.5t/a，经查《国家危险废物名录》（2018），为危险废物（废物类别 HW09，废物代码 900-007-09），委托有资质的单位收集处理。

废包装桶：本项目使用切削液、清洗剂产生废原料桶，根据使用量则全年产生废原料桶 5 只，折算重量约 0.01t/a，经查《国家危险废物名录》（2018），为危险废物（废物类别 HW49、废物代码 900-041-49），委托有资质单位收集处置。

废切削液：本项目精加工过程使用切削液保护设备刀头，切削液循环使用，定期更换，约半年更换一次，产生废切削液约 0.2t/a，经查《国家危险废物名录》（2018），

为危险废物（废物类别 HW09、废物代码 900-006-09），委托有资质单位收集处置。

项目生产过程中员工佩戴手套，废手套的产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，分类收集后由环卫部门定期清运。

（3）生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工 13 人，日产生量按 1kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3.9t/a。

项目产生的固废情况汇总如下：

表 24 项目固废产生及排放情况

序号	固废名称	属性	产生来源	形态	主要成分	危废毒性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	机加工	固态	铝	/	/	/	0.22
2	废石英砂	一般固废	喷砂	固态	石英砂	/	/	/	2.94
3	收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	粉尘	/	/	/	0.054
4	清洗废液	危险固废	清洗	液态	烃水混合物	T	HW09	900-007-09	2.5
5	废包装桶	危险固废	原辅料包装	固态	塑料	T、In	HW49	900-041-49	0.01
6	废切削液	危险固废	精加工	固态	烃水混合物	T	HW09	900-007-09	0.2
7	废手套	危险固废	全程	固态	含油织物	危险固废豁免	HW49	900-041-49	0.05
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	/	/	/	3.9

污染防治措施:

1. 废气

(1) 防治措施

①有组织废气

喷砂、打磨工序中产生的粉尘经过设备上方集气装置收集后管道连接至以“脉冲布袋除尘器”为核心处理工艺的设备进行处理,最终通过一根 15 米高的排气筒排放 (FQ-1), 废气处理装置对粉尘的捕集效率为 90%, 处理效率为 95%, 风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$, 年运行时间 2400h。

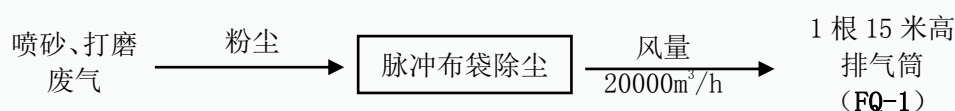


图 3 项目废气治理措施示意图

②无组织废气

喷砂、打磨工段虽然采取了废气处理措施,但在废气收集过程中仍有 10%的废气无组织排放,通过加强车间通风可减少其对周围大气环境的影响。焊接工段产生的烟尘经移动式焊烟收集器处理后在车间内无组织排放,废气处理装置对烟尘的捕集效率为 90%, 处理效率为 95%。

(2) 技术、经济可行性论证

脉冲袋式除尘器

脉冲袋式除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器,首先碰到进出风口中间的斜板及挡板,气流便转向流入灰斗,同时气流速度放慢,由于惯性作用,使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用,进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面,净化后的气体进入滤袋室上部清洁室,汇集到出风口排出,含尘气体通过滤袋净化的过程中,随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多,增加滤袋阻力,致使处理风量逐渐减少,为正常工作,要控制阻力在一定范围内(140—170 毫米水柱),一旦超过范围必须对滤袋进行清灰,清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀,气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内,滤袋瞬间急剧膨胀,使积附在滤袋表面的粉尘脱落,滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗,经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰,使净化气体正常通过,保证除尘系统运行。

移动式除尘器

移动式除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有过滤系统粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋上，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140--170 毫米水柱），必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋得到再生。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。

（3）排放情况

①有组织废气

表 25 本项目有组织废气源强及排放状况表

排气筒编号	污染物名称	排气量 m ³ /h	排放源高度	产生情况			治理措施	去除率	排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
FQ-1	喷砂粉尘	20000	15	0.125	0.0025	0.006	脉冲布袋除尘	95	0.065	0.0013	0.003
	打磨粉尘			0.145	0.0029	0.007			0.065	0.0013	0.003

其中喷砂、打磨产生的粉尘有组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

②无组织废气

表 26 本项目无组织废气源强及排放状况表

工作车间	产生环节	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
焊接车间	焊接	烟尘	0.0004	50	5
打磨车间	打磨	粉尘	0.007	50	5
喷砂车间	喷砂	粉尘	0.006	50	5

2. 废水

（1）防治措施

厂区内实行“雨污分流”。本项目雨水经厂区内雨水管网排入周边河流；本项目生活污水接管量为 312t/a，经污水管网排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武

南河。

武南污水处理厂总设计规模为 10 万 t/d，本项目建成后生活污水排放量为 1.04t/d，武南污水处理厂尚有能力接纳本项目生活污水，从接管量上接管可行。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

（2）排放情况

排放量：本项目生活废水接管量为 312t/a，其中 COD、SS、氨氮、TP、TN 的产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准，接管量分别为 0.1248t/a、0.0936t/a、0.0078t/a、0.0016t/a、0.0156t/a。

3. 噪声

（1）防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

（2）排放情况

采取上述防治措施，可以确保厂界噪声达标排放，不会对当地声环境质量现状造成改变。

4. 固体废物

（1）防治措施

边角料、废石英砂收集后外售综合利用；

清洗废液、废包装桶、废切削液委托有资质单位处理；

收集粉尘、废手套、生活垃圾通过垃圾桶分类收集、暂存，委托环卫清运。

本项目设置两个一般固废堆场，占地面积总计为 10m²，分别位于 2 号楼 2 楼东侧以及 8 号楼一楼东南侧；两个危废堆场，占地面积总计为 10m²，分别位于 2 号楼 2 楼东侧以及 8 号楼一楼西北侧，可满足危废的暂存需求，建设单位在危废暂存场建设过程中应严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，落实防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，防止二次污染。具体采取的措施

如下：

（一）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

（二）废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

（三）废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

（四）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

（五）危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

（六）基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.010～7 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.010～10 厘米/秒。

（2）危废暂存分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及标准修改单（环保局公告 2013 年 36 号，2013 年 6 月 8 日）规范要求设置，设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》设置标示牌。

本项目生产中产生的危险固废堆场位于车间内，面积为 10m²。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	最大储存量	单位重量	单位占地面积	堆放层数	所需占地面积	危废暂存所需总面积	周转周期
1	危废仓库	清洗废液	2.5	1t/桶	1 m ² /桶	1	2 m ²	10 m ²	2 次/年
2		废包装桶	0.01t	0.025t/袋	0.25 m ² /袋	1	0.25 m ²		1 次/年
3		废切削液	0.2t	0.025t/袋	0.25 m ² /袋	1	1 m ²		1 次/年
4		含油抹布手套	0.05t	0.025t/袋	0.25 m ² /袋	2	0.25 m ²		1 次/年

(3) 固废处置可行性分析

①危险废物收集污染防治措施可行性分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输污染防治措施可行性分析

危险废物运输中用做到以下几点：

（一）危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

（二）运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意；

（三）载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；

（四）组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

③危废处置方式的污染防治措施分析

本项目建成后产生的危废主要是清洗废液（HW09，2.5t/a）、废包装桶（HW49，0.01t/a）、废切削液（HW09，0.2t/a），其中清洗废液、废包装桶、废切削液均可委托光大升达固废处置（常州）有限公司进行处置。

光大升达固废处置（常州）有限公司，危废经营许可证编号：JS041100I556，位于常州市新北区春江镇化工园区。经江苏省环保厅核准，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、

900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）合计 30000 吨/年。

本项目可委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置的清洗废液（HW09，2.5t/a）、废包装桶（HW49，0.01t/a）、废切削液（HW09，0.2t/a）的处置量远小于处置单位的设计处置能力，因此处置单位有能力处置本项目的此类危险废物。

项目生产过程中员工佩戴使用抹布手套，废含油抹布手套的产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

（4）排放情况：

固体废物综合处置率 100%，不直接排向外环境。

本项目产生的固废具体处置情况见下表：

表 28 固体废物产生及处理状况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	处理单位
1	边角料	机加工	一般固废	/	0.22	外售综合利用	/
2	废石英砂	喷砂	一般固废	/	2.94		
3	收集粉尘	废气处理	一般固废	/	0.054	清运	环卫部门
4	清洗废液	清洗	危险固废	900-007-09	2.5	委托处置	有资质的危废单位
5	废包装桶	原辅料包装	危险固废	900-041-49	0.01		
6	废切削液	精加工	危险固废	900-007-09	0.2		
7	废手套	全程	危险固废（豁免）	900-041-49	0.05	清运	环卫部门
8	生活垃圾	员工生活	员工生活	/	3.9		

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³		产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组织 废气	粉尘	2.44		0.117	0.125	0.006	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 FQ-1
	无组织 废气	烟尘	/		0.0004	/	0.0004	经移动式焊烟收集器处理后在车间内无组织排放
		粉尘	/		0.013	/	0.013	车间内无组织排放
水污 染物		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活 污水	COD	312	400	0.1248	400	0.1248	经污水管网，排入武南污水处理厂集中处理
		SS		300	0.0936	300	0.0936	
		NH ₃ -N		25	0.0078	25	0.0078	
		TP		5	0.0016	5	0.0016	
		TN		50	0.0156	50	0.0156	
固体 废物			产生量 (t/a)		处理处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)	备注
	一般固 废	边角料	0.22		0	0.22	0	收集外售
		废石英砂	2.94		0	2.94	0	
		收集粉尘	0.054		0.054	0	0	环卫清运
	危险固 废	清洗废液	2.5		2.5	0	0	委托有资质单位处理
		废包装桶	0.01		0.01	0	0	
		废切削液	0.2		0.2	0	0	
		废手套	0.05		0.05	0	0	环卫清运
生活垃圾		3.9		3.9	0	0		
噪 声	主要为设备运行时的噪声，噪声源强约为 80-95dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、厂房的隔声和距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区域标准要求，不会对周边声环境造成影响。							
其 他	/							
主要生态影响（不够时可附另页）：无。								

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目租赁常州市常武建设工程有限公司 1800m² 闲置厂房进行生产，不涉及新建厂房，仅需将设备安装到位。因此，不再进行施工期环境影响分析。

二、营运期环境影响分析：

1. 环境空气影响分析

本项目废气为喷砂、打磨产生的粉尘，本项目采取《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 进行项目评价等级判定。

1) 废气排放量核算

本项目废气排放源参数见表 29，无组织废气排放情况见表 30。

表 29 项目点源参数调查清单

编号	排放源	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气出口流量(m ³ /s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y						颗粒物
1	FQ-1	31.65	119.95	15	0.6	5.56	24	2400	0.0025

表 30 项目面源参数调查清单

编号	排放工段	面源起点坐标		面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(°)	年排放小时数(h)	排放工况	面源有效排放高度(m)	污染物因子	源强(t/a)
		X	Y								
1	喷砂	31.65	119.95	4	5	120	2400	正常工况	5	粉尘	0.006
2	打磨			4	5	120	2400	正常工况		粉尘	0.007
3	焊接			4	5	120	2400	正常工况		烟尘	0.0004

2) 计算参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择正常排放情况下排放的污染物，采用估算模式对正常工况下各污染源各污染物分别进行估算以确定评价等级，计算参数见表 31 所示。

表 31 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	471.7 万
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/

是否考虑	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

3) 估算模型计算结果

项目废气无组织与有组织排放估算模式计算结果分别见表 32、33。

表 32 有组织废气估算模式计算结果

距源中心下风向距离 D (m)	粉尘	
	浓度 mg/m ³	占标率%
50	0.000849	0.04245
100	0.0024	0.12
200	0.00199	0.0995
300	0.00138	0.069
400	0.001	0.05
500	0.000823	0.04115
600	0.000685	0.03425
700	0.00058	0.029
800	0.000498	0.0249
900	0.000434	0.0217
1000	0.000382	0.0191
1100	0.00034	0.017
1200	0.000305	0.01525
1300	0.000276	0.0138
1400	0.000251	0.01255
1500	0.00023	0.0115
1600	0.000211	0.01055
1700	0.000195	0.00975
1800	0.000181	0.00905
1900	0.000169	0.00845
2000	0.000158	0.0079
2100	0.000148	0.0074
2200	0.000139	0.00695
2300	0.000131	0.00655
2400	0.000124	0.0062
2500	0.000117	0.00585

下风向最大浓度/占标率	0.00248	0.124
最大浓度距源距离 m	119	
浓度站标准 10%距源最远 距离 $D_{10\%}$	$P_{\max}=0.124\%<10\%$	
环境标准浓度	1.0mg/m ³ （一次）	

表 33 无组织废气估算模式计算结果

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	浓度 mg/m ³	占标率%
50	0.00395	0.1975
100	0.00192	0.096
200	0.000802	0.0401
300	0.000471	0.02355
400	0.000321	0.01605
500	0.000237	0.01185
600	0.000185	0.00925
700	0.000151	0.00755
800	0.000126	0.0063
900	0.000107	0.00535
1000	0.0000927	0.004635
1100	0.0000814	0.00407
1200	0.0000723	0.003615
1300	0.0000648	0.00324
1400	0.0000586	0.00293
1500	0.0000533	0.002665
1600	0.0000488	0.00244
1700	0.000045	0.00225
1800	0.0000416	0.00208
1900	0.0000386	0.00193
2000	0.000036	0.0018
2100	0.0000337	0.001685
2200	0.0000316	0.00158
2300	0.0000298	0.00149
2400	0.0000281	0.001405

2500	0.0000266	0.00133
下风向最大浓度/占标率	0.00395	0.1975
最大浓度距源距离 m	50	
浓度站标准 10%距源最远 距离 $D_{10\%}$	$P_{\max} = 0.1975\% < 10\%$	
环境标准浓度	1.0mg/m ³ (一次)	

注：以上表中 C 为落地浓度，单位：mg/m³，P 为占标率，单位：%。

经估算，项目有组织排放最大占标率颗粒物评价等级为 III 级，无组织排放颗粒物评价等级为 III 级，故本项目评价等级为 III 级。项目有组织排放及无组织排放废气不会改变区域大气环境现状，对环境的影响较小。

4) 大气污染物有组织排放量核算

表 34 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	FQ-1	粉尘	0.125	0.0025	0.006
主要排放口合计		粉尘			0.006
有组织排放总计					
有组织排放总计		粉尘			0.006

5) 大气污染物无组织排放量核算

表 35 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	—	喷砂车间	粉尘	车间换气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的二 级标准	1.0	0.006
2	—	打磨车间	粉尘	车间换气		1.0	0.007
3	—	焊接车间	烟尘	车间换气		1.0	0.0004
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.0134	

6) 大气污染物年排放量核算

表 36 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0194

7) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境保护距离。

根据分析，本项目未捕集的粉尘以及焊接烟尘无组织排放，大气环境保护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境保护距离。

8) 卫生防护距离

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m ——标准浓度限值（mg/Nm³）；

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L ——工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 0.5m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表。

表 37 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III

A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

计算结果见下表。

表 38 污染物卫生防护距离计算表

影响因子	Qc (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	Cm (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
颗粒物	0.006	3.9	700	0.021	1.85	0.84	0.9	1.260	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；在 100m~1000m 内，级差为 100m；多种污染因子的 Qc/Cm 值计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。

由于本项目生产车间产生颗粒物一种废气污染物，因此本项目对生产车间车间以车间边界为界限设置 50m 卫生防护距离。厂界外最近的敏感点（南湖家苑）距项目最近的打磨车间约 210 米，因此，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

2. 地表水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 39 水污染物型建设项目评价等级判断地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目产生的废水主要是生活污水，排放量为 312t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。项目依托租赁方厂区内已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经污水管网收集后排入武南污水厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，不直接排放，为间接排放，据此判断本项目地表水

评价等级为三级 B。

根据三级 B 评价范围要求，需分析①依托污染处理设施环境可行性分析的要求，②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及地表水环境风险，故本次主要对依托污染处理设施环境可行性进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 40 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放	/	/	/	1 号	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 41 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1 号	119.9667	31.6458	0.0648	进入城市污水处理厂	间断排放	8:00-18:00	武南污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									总磷	0.5
									总氮	15

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 42 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	1 号	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		氨氮		45

4		总磷		8
5		总氮		70

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 43 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	1 号	COD	400	0.416	0.1248
2		SS	300	0.312	0.0936
3		氨氮	25	0.026	0.0078
4		总磷	5	0.005	0.0016
5		总氮	50	0.052	0.0156
全厂排放口合计		COD			0.1248
		SS			0.0936
		氨氮			0.0078
		总磷			0.0016
		总氮			0.0156

综上所述，废水对地表水环境无直接影响。

3. 声环境影响分析

主要为设备运行时产生噪声，噪声源强约 80-95dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、厂房的隔声和距离衰减等降噪措施，根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测模式进行预测（公式如下）。

①户外声传播衰减计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

预测点的A声压级 $L_A(r)$ ，可利用500HZ倍频带的声压级公示计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{p_i}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB

②点源噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)。

经消音减震、厂房隔声、距离衰减后, 项目各厂界噪声预测情况见下表:

表 44 本项目各厂界噪声预测结果

预测点 本项目（声源）		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
声压级 LP(ro), dB（A）		101.06				
声源自 参考点 （ro）到 预测点 （r）传 播衰 减, dB	几何发散 A _{div}		32.04	29.54	26.02	23.52
	大气吸收 A _{atm}		0.11	0.08	0.05	0.04
	地面效应 A _{gr}		/	/	/	/
	屏障屏蔽 A _{bar}		26.3	26.7	26.6	26.7
	其它	树林 A _{foli}	0	0	0	0
		工业场所 A _{sitei}	0	0	0	0
		房屋群 A _{housei}	0	0	0	0
衰减量合计, dB		58.45	56.32	52.67	50.26	
预测点 A 声级 LA(r), dB（A）		42.61	44.74	48.39	50.8	
背景值 dB（A）		昼间	昼间	昼间	昼间	
		56.2	56.7	57.0	56.6	
预测值 dB（A）		56.61	56.97	57.56	57.61	
标准值 dB（A）		65	65	65	65	
超标量		0	0	0	0	

表 45 本项目对敏感点的噪声影响值

预测点			南湖家苑
本项目（声源）			
声压级 LP(ro), dB（A）			101.06
声源自参考点（ro）到 预测点（r）传播衰减, dB	几何发散 A _{div}		34.8
	大气吸收 A _{atm}		0.1
	地面效应 A _{gr}		/
	屏障屏蔽 A _{bar}		25.2
	其它	树林 A _{foli}	0
		工业场所 A _{sitei}	0
		房屋群 A _{housei}	0
衰减量合计，dB			60.1
预测点 A 声级 LA(r)，dB（A）			40.96
超标量			0

根据上述计算, 本项目日常生产过程中产生的噪声对最近的敏感点贡献值很小,

项目噪声叠加本底值后，厂界声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类区域标准。因此，项目正常生产过程中产生的噪声对周边环境影响很小，不会造成噪声扰民现象。

4. 固体废物环境影响分析

(1) 一般固废

项目加工过程中产生边角料，产生量约0.22t/a，产生废石英砂2.94t/a，经收集后外售；收集粉尘委托环卫清运。

(2) 危险固废

清洗废液：项目清洗，水洗工段，清洗液循环使用，使用过程中部分损耗，需定期添加清洗液，长期使用后，清洗槽废液浓度增大，需定期更换，此时将水洗槽中的水转移到清洗槽中，加入适量清洗剂，重复利用，大型号超声波清洗机有三个槽，规格为1m*1m*0.3m，一个槽为清洗池，另外两个为水洗池。将小工件放入型号小的清洗机中，此型号超声波清洗机有四个槽，规格为0.5m*0.4m*0.3m，一个槽为清洗池，另外三个为水洗池，清洗槽废液每年约更换10次，则大清洗槽每次产生200kg清洗废液，小清洗槽每次产生50kg清洗废液，则废清洗液的产生量约为2.5t/a，经查《国家危险废物名录》（2018），为危险废物（废物类别HW09，废物代码900-007-09），委托有资质的单位收集处理。

废包装桶：本项目使用切削液、清洗剂产生废原料桶，根据使用量则全年产生废原料桶5只，折算重量约0.01t/a，经查《国家危险废物名录》（2018），为危险废物（废物类别HW49、废物代码900-041-49），委托有资质单位收集处置。

废切削液：本项目精加工过程使用切削液保护设备刀头，切削液循环使用，定期更换，约半年更换一次，产生废切削液约0.2t/a，经查《国家危险废物名录》（2018），为危险废物（废物类别HW09、废物代码900-006-09），委托有资质单位收集处置。

项目生产过程中员工佩戴使用抹布手套，产生含油抹布手套约为0.05t/a，已豁免混入生活垃圾，由环卫部门清运。

(3) 生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工13人，日产生量按1kg/人计，年工作300天，则生活垃圾产生量为3.9t/a。由环卫部门统一清运处理。

另外，在项目固废的处置过程中应注意以下几方面：

①收集、贮存过程可能产生的环境影响分析：项目一般固废、生活垃圾分类收集、

贮存暂存于各自固废堆场，建设单位生产过程严格区分，不会产生一般固废、生活垃圾混放的情形，杜绝因混放造成对环境的影响。

②包装、运输过程中散落、泄露对环境的影响：建设项目强化废物产生、收集、贮运、各环节的管理，采取有效措施杜绝固废在包装、运输过程中在厂区内的散失。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

因此，采取以上措施后，本项目产生的固体废物全部得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

5、地下水环境影响分析

本项目为断路器配件制造项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类项目，无需开展地下水环境影响评价。

6. 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），本项目所在厂区占地面积为 0.18hm^2 ，占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；本项目厂区周边不涉及土壤环境敏感目标，本项目厂区所在地周边土壤敏感程度见表 46；根据附录 A.1，本项目土壤环境影响评价类型分类见表 47。

表 46 本项目土壤环境影响评价项目类别

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 47 本项目土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

由上表可知，本项目土壤环境影响评价类型为 III 类，因此项目土壤环境影响评价等级的划分见表 48。

表 48 本项目评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

7. 排污口规范化设置

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。本项目依托租赁方现有一个雨水排放口，一个污水排放口，在接管口设置标志牌；并设置采样点，进行定期监测。

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测一次。企业共设置 1 个排气筒。

对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。

7、环境风险评价

（1）评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 、 $\dots$ 、 q_n ——每种环境风险物质的存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 $\dots$ 、 Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；

原辅料仓库存有一定数量的清洗剂和切削液，危废暂存间内有少量的清洗废水、废切削液，除尘装置里的铝粉尘等。若上述烃水混合物泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响。根据导则附录 B，本项目危险物质数量及临界量比值（ Q ）统计如下。

表 49 本项目危险物质数量及临界量比值（ Q ）一览表

序号	名称	最大存在总量（t） （包括车间暂存量及存储区量）	临界量 （t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	切削液	0.1	100	0.001
2	清洗剂	0.03	100	0.0003
合计				0.0013

注：①切削液和清洗剂临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.2 中“危害水环境物质”临界值。

经分析可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

（2）风险评价

①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级。

②环境敏感目标概况：周边 500m 范围内无民井及地下取水口。

③环境风险识别：原辅料仓库存有一定数量的清洗剂和切削液，危废暂存间内有少量废切削液和清洗废水等，对水环境存在一定风险；除尘设备里的铝粉尘达到 $50\text{g}/\text{m}^3$ 及以上浓度，若遇明火或静电会产生爆炸。

④环境风险分析：若原辅料仓库及危废暂存间中暂存的烃水混合物泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响；铝粉尘发生爆炸，对企业和员工的生命财产安全造成损害。另外，车间内电路破碎存在触电的危险，短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备还可能导致机械伤害、触电等事故。

⑤环境风险防范措施及应急要求：

a. 使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范（GB50058）》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业

静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表；设备接地处理，及时清理除尘设备，远离火源。

b. 定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。

c. 生产车间、仓库、危废暂存间均配备黄沙箱、吸油毡、应急桶等，用于泄漏的油品应急暂存。

d. 生产区和各仓库设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

e. 生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

f. 一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

g. 加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

h. 定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

i. 配备 24 小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

表 50 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 8000 套断路器配件项目			
建设地点	武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号			
地理坐标	经度	119.953301	纬度	31.645095
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、清洗剂、铝粉尘；分布情况：原辅料仓库、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	若原辅料仓库中的清洗剂切削液及危废暂存间中暂存的废切削液、清洗废水，导致烃水混合物泄漏进入雨水管网，会对周围地表水体造成一定的影响；若废气除尘装置中铝粉尘堆积，遇静电或明火易发生爆炸。			
风险防范措施要求	设置专人定期检查原料仓库及危废暂存间内的暂存情况，定期清理废气除尘装置防止铝粉尘堆积，遇静电或明火发生爆炸；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级

8. 环境监测计划

（1）竣工验收监测

项目投入试生产后，公司应及时委托有资质的环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

（2）营运期监测

①废水

对厂区排放口每季度监测一次，监测项目为 COD、SS、氨氮、TP、TN。若自身监测设备不能满足需要，可通过委托环境监测单位进行。

②噪声

对厂界噪声每季度昼间夜间各监测一次。

③废气

排气筒每年监测一次，监测项目为颗粒物；厂界无组织废气，每年监测一次，监测项目为颗粒物。

营运期监测计划表见下表。

表 51 营运期监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
废水	污水排放口	COD、SS、氨氮、TP、TN	每年监测 1 个生产周期（4 次/每周期）
废气	排气筒	颗粒物	一年一次
	厂界四周边界	颗粒物	一年一次
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	每年监测 1 次昼间
固体废物	固体废物堆放点	固体堆场的设置是否规范	—

9、项目环保“三同时”验收项目及投资估算情况

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在投产后及时进行“三同时”验收。

表 52 项目环保“三同时”投资项目表

项目	污染源	污染物	治理措施	处理效果	进度	投资额（万元）
----	-----	-----	------	------	----	---------

废气	有组织	喷砂、打磨	粉尘	脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒（FQ-1）	达标排放	与项目同步实施	15	
	无组织	焊接	烟尘	经移动式焊烟除尘器处理后，在车间内无组织排放，车间内加强通风				
		喷砂、打磨	粉尘	车间内加强通风				
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经污水管网排入武南污水处理厂集中处理	符合污水处理厂接管标准		2	
噪声	机械设备		噪声	合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施	各厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准		1	
固废	一般固废	边角料		收集外售	全部处置，不外排		2	
		废石英砂						
		收集粉尘		环卫清运				
	危险固废	清洗废液		委托有资质单位处理				
		废包装桶						
		废切削液						
		废手套		环卫清运				
	生活垃圾	生活垃圾						
事故应急措施		/						
环境管理		/						
清污分流、排污口规范化设置		雨水、污水经各自管网分开收集排放； 规范排污口，按要求设置标志牌						
总量平衡		①废气：项目有组织排放的颗粒物作为控制因子指标，需落实区域减量替代方案，即现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。 ②污水：水污染物总量在污水处理厂内平衡。						
卫生防护距离设置		本项目卫生防护距离是以生产车间边界为界外扩 50m 的范围。经调查，该卫生防护距离内无居民点。因此本项目对周围环境影响不大。						
合计							20	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	有组织废气	粉尘	脉冲式布袋除尘+15m 高排气筒（FQ-1）	达标排放
	无组织废气	烟尘	经移动式焊烟除尘器 处理后，加强车间内 通风	
		粉尘	加强车间内通风	
水污 染 物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	接入污水管网，排入 武南污水处理厂集中 处理	达标排放，影响很 小
电 和 离 电 辐 磁 射 辐 射	/	/	/	/
固 体 废 物	一般固废	边角料	收集外售	全部处置
		废石英砂		
		收集粉尘	环卫清运	
	危险固废	清洗废液	委托有资质单位处理	
		废包装桶		
		废切削液		
		废手套	环卫清运	
	生活垃圾	生活垃圾		
噪 声	主要为设备运行时的噪声，噪声源强约为 80-95dB(A)。设备安置在车间内，采取合理布局、减振、厂房隔声和距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果:无				

结论与建议

一、结论

常州尊鼎机械科技有限公司成立于 2015 年 4 月 30 日，经营范围：普通机械及配件、模具、电气设备及配件、金属制品（金属表面热处理外）、铝制品（铝制品表面热处理外）、五金件、电子元气件、一类医疗器械、健身器械（医疗器械除外）、运动器材的研发、制造、加工及销售；二类医疗器械、三类医疗器材的研发及销售；电子产品、日用品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业拟投资 220 万元，租赁常州市常武建设工程有限公司 1800 平方米的闲置厂房，新建年产 8000 套断路器配件项目，项目建成后，可形成年产 8000 套断路器配件的生产规模，该项目目前处于准备阶段，预计于 2020 年 2 月建成投产。

1、规划相符性

本项目位于武进国家高新技术产业开发区龙惠路 2 号，根据《武进国家高新技术产业开发区用地规划图》，项目所在地已规划为一类工业用地，与区域用地规划相符；同时，根据建设单位提供的出租方国有建设土地使用权证，明确了项目所在地地类（用途）为工业用地。

表 53 武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件

类别	优先引入条件	禁止引入类别
智能装备产业	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件（发动机、液压传输设备）、其它在传统产业基础上应用的新工艺、新技术	电镀企业
节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品	/
电子信息产业	光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子信息产品，信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；物联网、云计算等核心产业和关联产业	/
新材料产业	直径 200mm 以上的硅单晶及抛光片、各类晶体硅和薄膜太阳能光伏电池生产设备、先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料、硅材料下游项目，光电板、太阳能电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产，新型节能环保材料	/

现代服务业	仓储业、运输业、商务办公、商业开发等、新产品、科技的研究、开发和设计，休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务，经济效益好、环境污染小的应用软件产业	危险化学品仓储企业
汽车产业	汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、车载充电机、非车载充电设备、汽车电子控制系统、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆
医药和食品及保健品产业	生物、医药新产品、科技的研发、开发和设计，拥有自主知识产权的新药研发、制程相对简单的生物、医药后续加工、包装、新型医用诊断 医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械等	化工合成类医药企
其他	无污染、高附加值的企业	不符合国家产业政策的企业：造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工

本项目从事断路器配件的生产，不属于上表中电镀、危险化学品 仓储、化工合成类医药、造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工等行业，并且三废排放量较小，并可得到有效防治，不涉及氮磷污染物排放；且项目所在区域给水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。

结合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正）和苏政发【2007】97 号文中的相关规定，根据太湖流域保护区划分，本项目为太湖流域三级保护区，本项目无含有 N、P 生产废水产生及排放。项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发【2007】97 号文规定。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年 8 月）划定范围，距离本项目最近的生态红线保护区为项目西侧约 6300 米处的溇湖（武进区）重要湿地，本项目不在上述生态红线区域规定的一级、二级管控区范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）相容。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74 号），离本项目最近的生态红线区域为溇湖重要湿地，本项目与其直线距离约 6300 米，不在该管控范围内，因此本项目选址与根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74 号）相符。

综上所述，本项目选址与区域规划相符。

2、产业政策相符性

本项目产品为断路器配件，经查，项目产品及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中的限制及淘汰类，属于允许类，符合该文件的要求。

经查，本项目产品不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及苏经信产业〔2013〕183 号中限制及淘汰类，属于允许类，符合该文件的要求。

根据武发〔2017〕1 号文件《中共常州市武进区委常州市武进区人民政府关于印发贯彻“263”专项行动要求推进生态文明建设三年行动计划的通知》中“印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶粘剂等”，本项目为简单机加工，因此项目符合文件要求。

本项目喷砂、打磨过程中产生的颗粒物经集气后经“脉冲式布袋除尘”装置处理后由一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放，符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中的相关要求。

本项目已于 2018 年 11 月 16 日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的企业投资项目备案通知书，备案号：武新区委备〔2018〕157 号，项目代码 2018-320451-34-03-558336。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。

3、环境质量状况

项目所在区域 CO 日平均值和 SO₂ 年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》中的二级标准要求，NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 四项评价指标均不达标，因此，区域环境空气质量目前不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实行；武南污水处理厂排口上游 500m 断面、武南污水处理厂排放口下游 1000m 断面均没有超标，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目各厂界昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

4、环境影响分析

（1）废气

项目喷砂、打磨工序产生粉尘，经集气罩收集后由脉冲式布袋除尘器为核心工艺的设备处理，通过一根 15m 高的排气筒（FQ-1）排放；未收集部分车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟收集器收集处理后在车间内无组织排放。根据预测，

大气污染物可达标排放，对环境影响较小。

（2）废水

项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。

员工生活污水依托租赁方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，处理达标后排至武南河，对环境的影响很小。

（3）噪声

主要为设备运行时产生噪声，设置在车间内，经合理布局、减振、厂房隔声和距离衰减后，生产噪声在各厂界处环境噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，因此，项目噪声对周边声环境影响很小。

（4）固体废物

本项目固废全部得到分类处理或处置，不外排，对环境无直接影响。

5、总量控制

大气污染物：颗粒物0.006t/a，总量在武进区内平衡，根据《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发[2015]104号），颗粒物、挥发性有机物应实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。

水污染物：本项目建成后污水接管量为312t/a，COD 0.1248t/a、SS 0.0936t/a、氨氮 0.0078t/a、TP 0.0016t/a、TN 0.0156t/a，经污水管网排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，零排放。

6、项目建设可行性

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二、要求

1、上述评价结果是根据申报的生产规模、生产工艺、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、生产工艺、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、项目建设应严格执行“三同时”制度；各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、项目投产后产生的危险固废应放置在厂内的危废暂存场所，同时应做好危险废物情况的记录。危险废物暂存场所的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）的要求设置，应做到防漏、防渗，杜绝对大气环境、地下水环境以及地表水环境产生的二次污染，并且设置危废堆场的标志标识。

4、项目投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地证、租赁合同
- 附件 5 环境监测报告
- 附件 6 污水接管证明
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 建设项目环境影响申报登记表

附图

- 附图 1 地理位置示意图
- 附图 2 项目周围环境状示意图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 水系图
- 附件 5 生态红线图
- 附图 6 高新区用地规划图

大气环境影响评价自查表

工作内容		年产 8000 套断路器配件项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐			三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	2017 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的监测数据 ☒				现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟代替的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒		
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒			
	预测因子	预测因子（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐				C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐				C 本项目最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（） h		C 非正常占标率≤100% ☐			C 非正常占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐				
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% ☐				K>-20% ☐					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物）			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量检测	监测因子：（）			监测点位数（）		无监测 ☒			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐								
	大气环境防护距离	无								
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a		NO _x :（）t/a		颗粒物:（0.006）t/a		VOCs:（）t/a		

注：“☐”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		年产 8000 套断路器配件项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自	

别		然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☒ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☒ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☒ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用现状	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☒		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		COD、SS、氨氮、总磷	长江 2 个断面
现状评价	评价范围	河流：长度（） km；湖库、河口及近岸海域：面积（） km ²		
	评价因子	COD、SS、氨氮、总磷		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 ☐ ；II 类 ☒ ；III 类 ☐ ；IV 类 ☐ ；V 类 ☐ ，近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（） km；湖库、河口及近岸海域：面积（） km ²		
	预测因子	（）		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ ；正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ ；污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		
影	水污染控制和水	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐		

响 评 价	环境影响减缓措施有效性评价																			
	水环境影响评价 排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐																			
	污染源排放量核算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量（t/a）</th> <th>排放浓度（mg/l）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>0.1248</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.0936</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.0078</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.0016</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>0.0156</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/l）	COD	0.1248	400	SS	0.0936	300	氨氮	0.0078	25	TP	0.0016	5	TN	0.0156	50
		污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/l）																
		COD	0.1248	400																
		SS	0.0936	300																
氨氮		0.0078	25																	
TP	0.0016	5																		
TN	0.0156	50																		
替代源排放情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量（t/a）</th> <th>排放浓度（mg/l）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> <td>（）</td> </tr> </tbody> </table>	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/l）	（）	（）	（）	（）	（）									
	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/l）															
（）	（）	（）	（）	（）																
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m																			
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐																		
	监测计划	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>环境质量</th> <th>污染源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>监测方式</td> <td>手动 ☐；自动 ☐；无监测 ☐</td> <td>手动 ☐；自动 ☐；无监测 ☐</td> </tr> <tr> <td>监测点位</td> <td>（）</td> <td>（）</td> </tr> <tr> <td>监测因子</td> <td>（）</td> <td>（）</td> </tr> </tbody> </table>		环境质量	污染源	监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	监测点位	（）	（）	监测因子	（）	（）						
			环境质量	污染源																
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐																
		监测点位	（）	（）																
监测因子	（）	（）																		
污染物排放清单	☐																			
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐																		
注：“ ☐ ”为勾选项，可 ☒ ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。																				

建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	切削液、清洗剂			
		存在总量/t	0.13			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数	500 人	5km 范围内人口数	50000 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		/人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q1<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q≤100 ☐	Q≥100 ☐
		M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐
P 值		P ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐		

		地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐	
		地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐	
环境风险潜势		IV+ ☐		IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒	
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☒		
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒		地下水 ☒	
事故情形分析		源强设定方法		计算法 ☒		经验估算法 ☒		其他估算法 ☐
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☒		其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m					
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> h						
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d						
		最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> d						
重点风险防范措施		拟建项目已从大气、事故废水、地下水等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及制定风险事故防范措施和应急预案。						
评价结论与建议		常州市鹏泽机械制造有限公司厂区危险物质具有一定的危险性，一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境有一定的影响；项目设置的卫生防护距离内无敏感目标，在加强管理和严格规范操作、做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，风险可控。						
注：“ ☐ ”为勾选，“ <u> </u> ”为填写项								

建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐	
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐	土地利用类型图
	占地规模	(0.18) hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()	无
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 ()	无
	全部污染物	/	无
	特征因子	/	无
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☒	
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒	
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	本项目可不开展环境土壤环境影响评价工作
现状调	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐	
	理化特性	粒径、含水量、密度、容量、比重、饱和度、孔隙比、孔隙度、渗透系数、有机质含量、土壤类型	同附录 C

查 内 容	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现 状 评 价	评价因子					
	评价标准	GB15618□；GB36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（ ）				
	现状评价结论					
影 响 预 测	预测因子					
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（ ）				
	预测分析内容	影响范围（ ）				
		影响程度（ ）				
	预测结论	达标结论：a）□；b）□；c）□				
		不达标结论：a）□；b）□				
防 治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□；其他（ ）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		信息公开指标				
评价结论						
注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						